МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ТУ – 1

ВОЈНА ТАЈНА
Интерно



ПУШКА АУТОМАТСКА 5,56мм М21А

(ОПИС, РУКОВАЊЕ И ОСНОВНО ОДРЖАВАЊЕ)

КЊИГА 1
ПРВО ИЗДАЊЕ

2009.

САДРЖАЈ

Глава 4

ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ ПУШКЕ И МУНИЦИЈЕ

Глава 5

ПРЕЦИЗНОСТ И ТАЧНОСТ ПУШКЕ

Г л а в а 1

1. НАМЕНА И БОРБЕНЕ ОСОБИНЕ ПУШКЕ АУТОМАТСКЕ 5,56 мм М21

1. Пушка аутоматска 5,56 мм М21А (слика 1. и слика 2.) служи за уништавање незаштићених и балистичким прслуком заштићених циљева на даљинама до 500 м.



Слика 1. - Пушка аутоматска 5,56 мм М21А



Слика 2. - Пушка аутоматска 5,56 mm М21А са постољем оптоелектронских справа на сандуку

2. За гађање из пушке користи се муниција са обичним, пробојним и обележавајућим зрнима.

Паљба из пушке аутоматске може бити јединачна и рафална (кратки рафал до 5 метака и дуги до 15).

3. Најбољи резултати приликом гађања на живу силу постижу се при гађању јединачном паљбом до 400 m, кратким рафалима до 300 m, а дугим рафалима до 200 m. Са сређеном паљбом више стрелаца на откривене и групне циљеве успешно се може гађати до 600 m. Нисколетећи авиони, хеликоптери и падобранци успешно се гађају на одстојању до 500 m.

4. Пушка аутоматска се пуни оквиром од 30 метака.

5. Борбена брзина гађања износи 120 метака у минути. Брзина гађања (теоретска брзина) износи ≈ 600 метака у минути.

6. Пушка ради на принципу позајмице барутних гасова. Бравлљење се остварује обртањем затварача. Механизам за окидање омогућава јединачну или рафалну паљбу.

7. На пушкама су уграђени механички предњи и задњи нишани са трицијумским цевчицама за нишањење дању и ноћу. Задњи нишан има две даљине: за 300 m и 500 m.

2. ТАКТИЧКО – ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

1) ПУШКА АУТОМАТСКА 5,56 мм М21

Технички подаци :

— калибар.. 5,56 mm
— корак увијања жљебова .... 177,8 mm
— број жљебова 6
— дужина цеви .... 460 mm
— дужина пушке.. ≤1000 mm
— почетна брзина зрна CC 109 .... ≥900 m/s
— брзина гађања 550 мет/мин до 650 мет/мин
— маса пушке са празним оквиром .... ≤4,5 kg
— маса оквира .... ≤0,35 kg
— капацитет оквира .... 30 метака
— паљба .... јединачна и рафална
— принцип рада .... позајмица барутних гасова

2) МУНИЦИЈА

При гађању пушком користе се следеће врсте муниције калибра 5,56 mm:

— метак 5,56 мм са обични зрном М03 и месинганом чауром (зрно типа SS 109 по NATO стандарду);
— метак 5,56 мм са пробојним зрном;
— метак 5,56 мм са обележавајућим зрном.

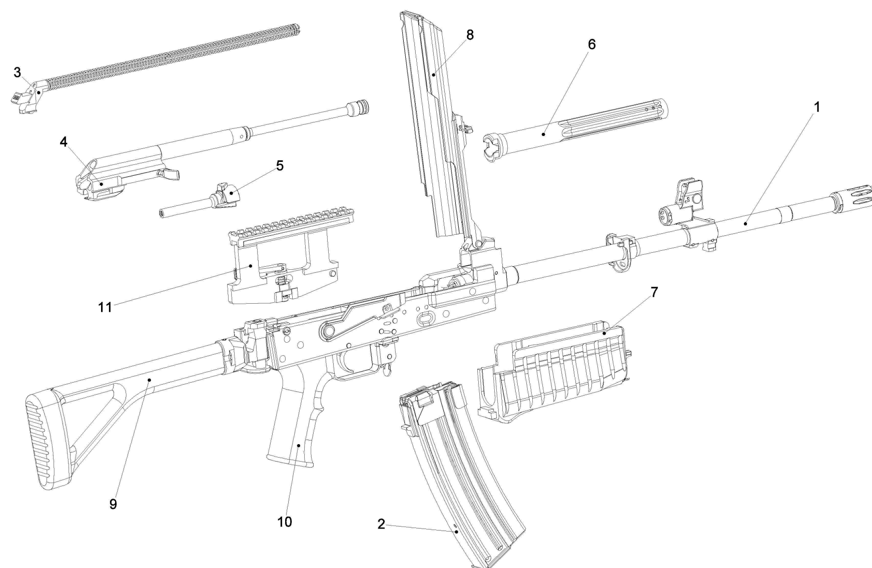
Глава 2

ОПИС, РАД ДЕЛОВА, РАСКЛАПАЊЕ И СКЛАПАЊЕ

1. ОПИС ПУШКЕ АУТОМАТСКЕ 5,56 мм М21

8. Основни делови пушке аутоматске 5,56 мм М21 су:

— цев са гасном комором, предњим нишанима и скривачем пламена (1),
— оквир (2),
— опружни повратник (3),
— носач затварача са клипом (4),
— затварач (5),
— цилиндар (6),
— облога (7),
— поклопац са задњим нишанима (8),
— кундак (9),
— сандук са рукохватом и механизмом за окидање (10) и
— носач нишанских справа (11).



Слика 3. - Основни делови пушке аутоматске 5.56 mm М21

9. Садржај комплета средства дат је у прегледу 1., а садржај индивидуалног комплета (резервни алат и прибор) у прегледу 2.

Преглед 1. - Садржај комплета пушке аутоматске 5,56 mm M21A:

Ред. број	Назив дела	Поз. са Слике 4.	Ком.
1	Сандук за паковање		1/6
2	Пушка аутоматска 5,56мм М21А		1
3	Оквир	1	1
4	Нож са ножницом	2	1
5	Индивидуални комплет		1
6	Носач нишанских справа		1

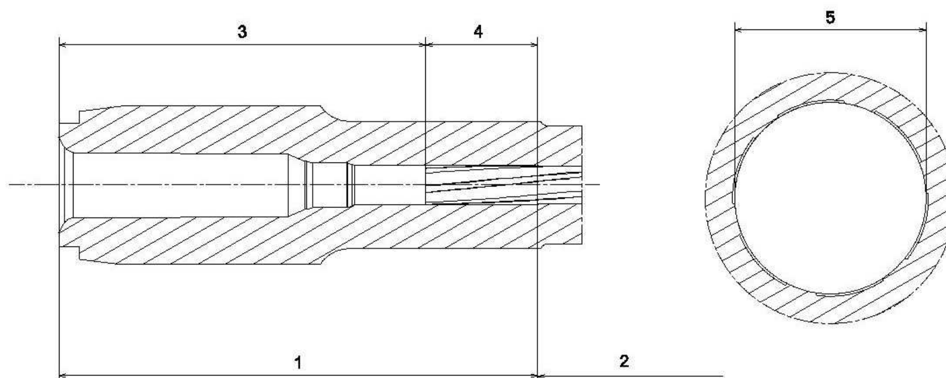
Преглед 2 - Садржај индивидуалног комплета пушке аутоматске 5,56 мм М21А:

Ред. број	Назив дела	Поз. са Слике 4.	Ком.
1	Оквир – склоп	1	4
2	Ремник – склоп	3	1
3	Шипка – троделна-склоп	5 и 20	1
4	Кантица	6	1
5	Прибор – склоп		1
6	Четкица за чишћење лежишта и коморе	7	1
7	Гребач	8	1
8	Чистилица одушке	9	1
9	Четкица	10	2
10	Уметак ремника	15	1
11	Торбица за РАП	16	1
12	Торбица	17	1
13	Техничка књижица	18	1
14	Техничко упутство	21	1
15	Појачник трзања – склоп (опционо)	4	1



Слика 4. — Индивидуални комплет

10. Цев (1, слика 6) служи да се у њој изврши опаљење метка и усмери лет пројектила. Унутрашња траса цеви (слика 5) има лежиште метка (1, слика 5), лежиште чауре (3, слика 5), прелазни конус (4, слика 5) и водиште пројектила (2, слика 5) са четири поља и жлеба који се увијају с лева удесно и који дефинишу калибар (5, слика 5). Водиште служи да пројектилу да ротационо кретање.



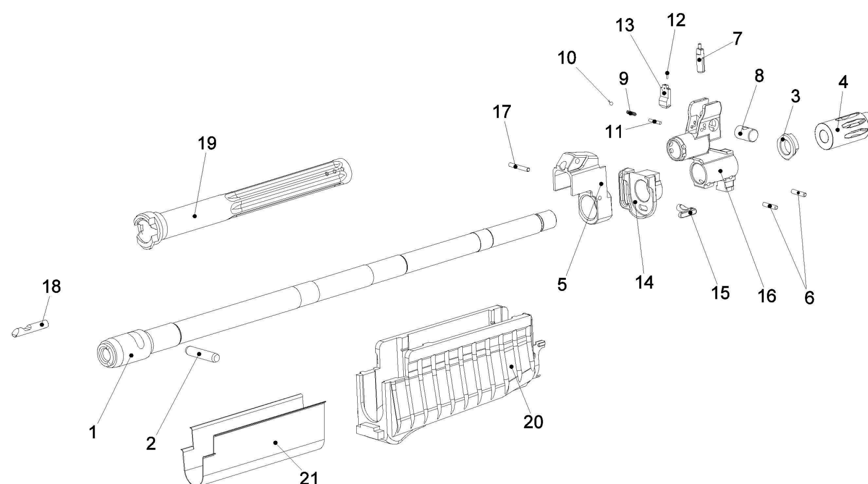
Слика 5. — Унутрашња траса цеви:
1 — лежиште метка; 2. — водиште пројектила; 3 — лежиште чауре; 4 — прелазни конус; 5 — калибар цеви.

Спољна траса цеви има: на устима навој за навијање скривача пламена (4, слика 6) и контра навртке (3, слика 6); место за навлачење гасне коморе са постољем предњег нишана (5, слика 6), место за навлачење гривне (14, слика 6) и место за навлачење носача поклопца (16, слика 6). На делу цеви, где се навлачи гасна комора, постоји отвор за одвод дела барутних гасова из водишта пројектила у гасну комору.
На задњем делу цеви налази се изрез за пролаз извлакача чауре. Цев се утврђује у сандук помоћу утврдне осовине (2, слика 6)

11. Скривач пламена (4, слика 6) је намењен да на устима цеви смањи блесак пламена и тиме маскира положај оружја. Он има 5 уздужних прореза за истицање барутних гасова. Скривач пламена се навија на цев окретањем с лева удесно, а одвија обратно. Његов положај се утврђује контра навртком (3, слика 6).

12. Гасна комора са постољем предњег нишана (16, слика 6) је намењена да прими барутне гасове који истичу из водишта пројектила и усмери их на клип носача затварача, а истовремено је и постоље предњих нишана**.** На цев се навлачи и утврђује са две чивије (6, слика 6). Са горње стране, у коленастом делу коморе, налази се отвор кроз који пролазе барутни гасови из водишта пројектила. Горњи део је у облику полукружног прстена и служи као браник мушице. Доњи део је намењен као носач ножа или бацача граната подцевног.

13. Предњи дневни нишан се састоји од носача мушице (8, слика 6) и мушице (7, слика 6). Носач мушице је учвршћен испод полукружног прстена и на њега се навија мушица. Са предње стране, на косо засеченом делу овалног прореза гасне коморе утиснут је зарез, а на носачу мушице је нанесена цртица. Поравнати зарез и цртица одређују правилан положај мушице. Цртица се на носач мушице утискује после визирања оружја. Носач мушице има вертикални отвор са навојем за увијање мушице. Доњи део мушице је расечен ради бољег утврђивања у носачу.



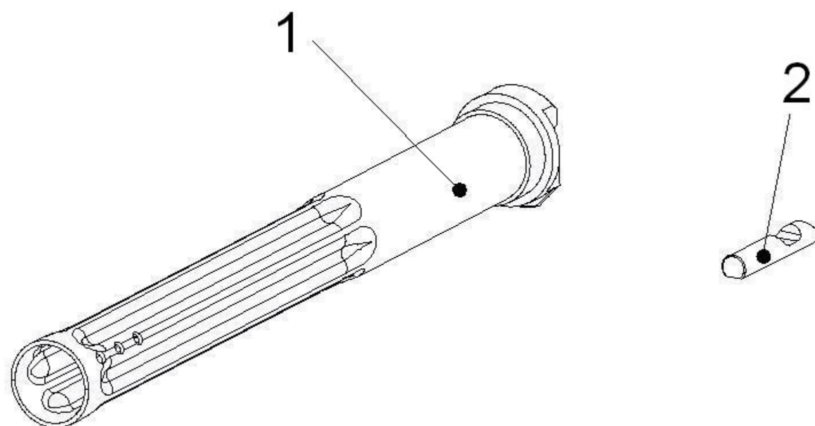
Слика 6. — Цев са елементима који се монтирају на цев

14. Предњи ноћни нишан (13, слика 6) је смештен у жљебу иза предњег дневног нишана и учвршћен помоћу осовине (11, слика 6). Опруга предњег ноћног нишана (9, слика 6) је закачена за куглицу (10, слика 6) и држи нишан у жељеном положају. Ноћни нишан на врху има кружну површину од радиоактивне светлеће масе пречника 4мм (12, слика 6).

15. Гривна (14, слика 6) служи за утврђивање облоге и на цев се утврђује закретањем утврђивача гривне (15, слика 6). За гривну се повезује ремник (3, слика 4).

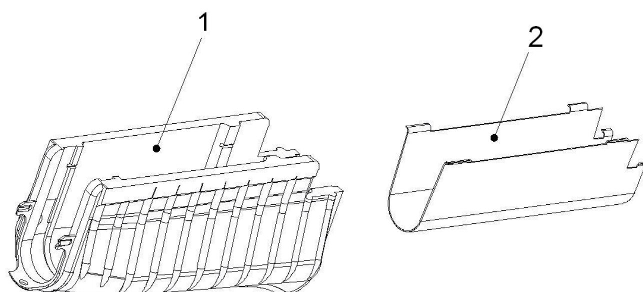
16. Носач поклопца (5, слика 6) служи за утврђивање цилиндра кроз који пролази клип опружног повратника и за прихват поклопца са задњим нишанима. За цев се утврђује утврдном осовином (17, слика 6).

17. Цилиндар (1, слика 7) се са предње стране навлачи на гасну комору са постољем предњег нишана, а са задње стране учвршћује за носач поклопца утврђивачем (2, слика 7).



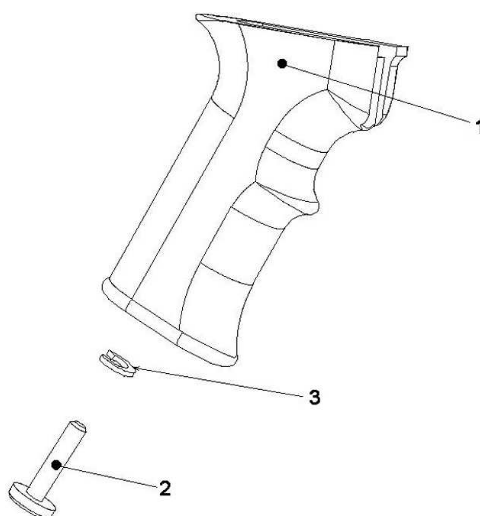
Слика 7. — Цилиндар са утврђивачем

18. Облога (слика 8) служи за заштиту руку стрелца од опекотина при гађању и преношењу оружја. Састоји се од пласточног дела (1, слика 8) и металног уметка (2, слика 8) који служи да умањи пренос топлоте са цеви на пластичну облогу. Утврђује се задњим крајем у сандук, а предњим у гривну.



Слика 8 — Облога

19. Рукохват (1, слика 9) је намењен за лакше руковање пушком приликом отварања паљбе. Утврђује се вијком (2, слика 9) и подлошком (3, слика 9) на испусту кућишта механизма за окидање са доње стране сандука.

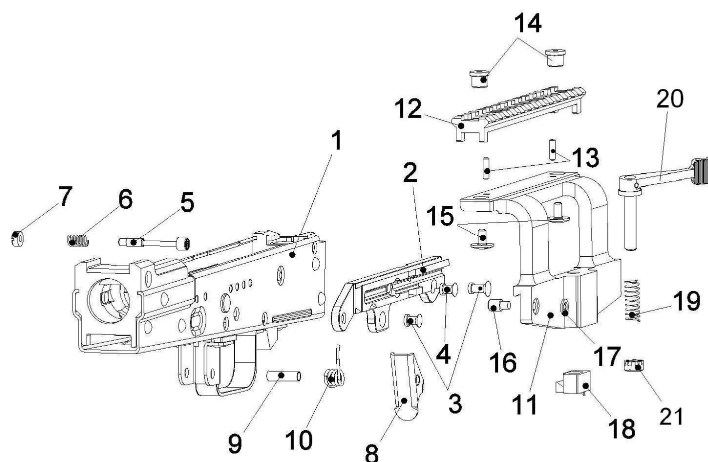


Слика 9 — Рукохват

20. Сандук са постољем носача и носачем нишанских справа (слика 10) је намењен да споји све делове оружја, обезбеди њихову функцију, обезбеди запињање механизма за окидање, усмери кретање носача затварача са затварачем, обезбеди затварање цеви и забрављивање затварача. Са горње стране сандук се затвара поклопцем.

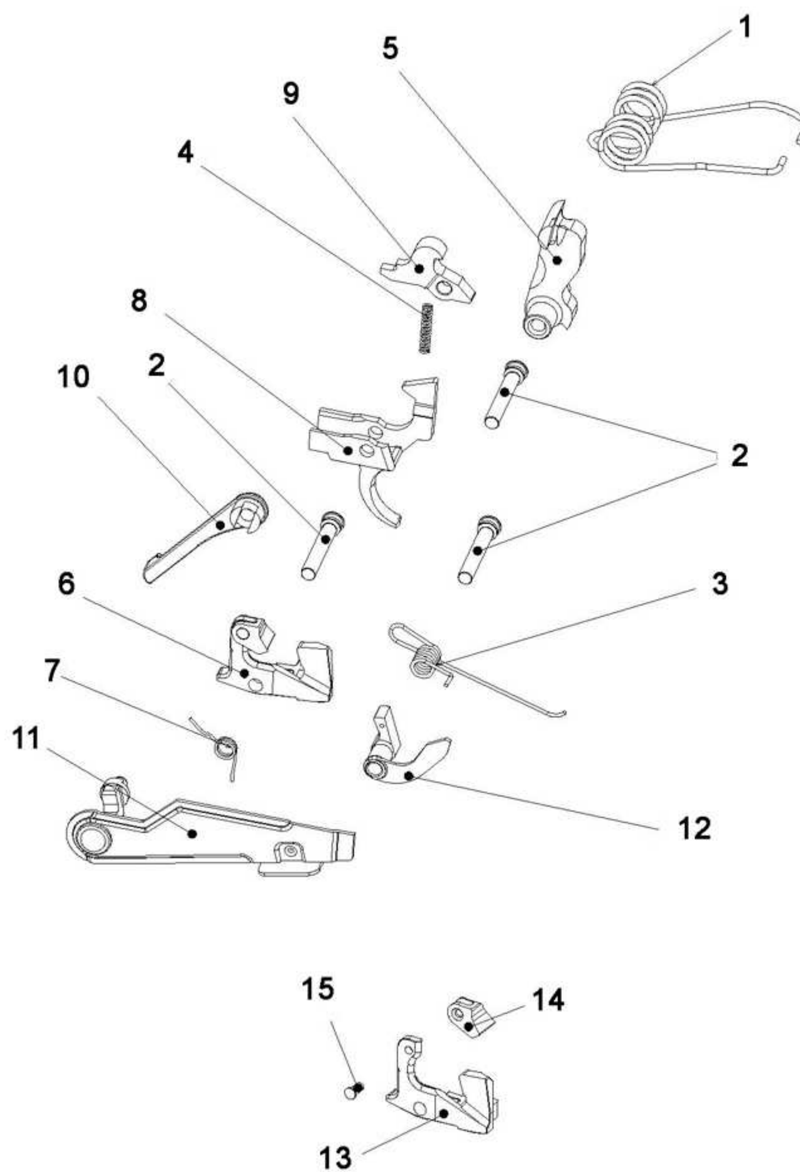
Састоји се од тела сандука (1, слика 10), носача цеви и носача кундака који су међусобно спојени закивањем. Тело сандука је облика кутије.

Сандук са предње унутрашње стране има уздужни цилиндрични отвор за смештање задњег дела цеви, испусте за ослањање затварача у забрављеном положају са закошењем за обезбеђивање почетног окретања затварача при брављењу, клизне вођице за усмеравање кретања носача затварача са затварачем и избацач за избацивање чаура на левом ребру. У кућиште за смештање механизма за окидање се монтира утврђивач поклопца сандука који се састоји од утврђивача (5, слика 10), опруге (6, слика 10) и навртке (7, слика 10). Са леве стране тела сандука закивцима (3 и 4, слика 10) и варењем се поставља постоље носача оптоелектронских нишанских справа (2, слика 10). Испред браника обараче се монтира утврђивач оквира који се састоји од утврђивача (9, слика 10), опруге утврђивача (10, слика 10) и осовинице (11, слика 10). Носач нишанских справа се навлачи на постоље носача нишанских справа и утврђује закретањем ручице (20, слика 10) уназад.



Слика 10 — Сандук са постољем носача и носачем нишанских справа

21. Механизам за окидање (слика 11) је намењен да омогући запињање ударача и задржи га у задњем положају, изврши окидање и обезбеди аутоматску и јединачну паљбу и кочење пушке.



Слика 11 — Механизам за окидање

Састоји се од обараче (8, слика 11) са осовином (2, слика 11), ударача (5, слика 11) са ударном опругом (1, слика 11) и осовином (2, слика 11), запињаче (9, слика 11) са опругом (4, слика 11), раздвајача паљбе (12, слика 11) са опругом (3, слика 11) и осовином (2, слика 11), регулатора паљбе (11, слика 11), регулатора паљбе 2 (10, слика 11) и успорача ударача (6, слика 11) са опругом (7, слика 11).

Обарача са осовином служи за држање ударача у запетом положају и за окидање. На горњем делу обараче је конусни испуст преко кога се запиње ударач. Задњи део обараче има два крака на које се ослањају задњи крајеви ударне опруге. Обарача је просечена за пролаз осовине. Доњи део обараче завршава се репом.

Ударач са ударном опругом и осовином удара у ударну иглу и опаљује метак. Помоћу осовине ударач је спојен за сандук. Са доње стране налази се зуб којим се ударач ослања на зуб раздвајача паљбе и рамена на којима је смештена ударна опруга. Кроз рамена пролази отвор за осовину ударача помоћу које се ударач утврђује за сандук. На врху ударача налази се зуб који при запињању ударача захвата обарача са леве стране, зуб успорача ударача са десне, а запињача са горње стране. Ударна опруга служи да својим дејством обезбеди потребан удар ударача и да дејством на испусте обарачу држи ослоњењу на дно сандука.

Запињача са опругом смештена је у расечени део обараче и са њом је спојена помоћу осовине. Са доње стране запињаче налази се вертикалан отвор за смештај опруге запињаче, а на горњем делу зуб који захвата зуб ударача при јединачној паљби. Задњи испуст запињаче ослања се на испуст тела регулатора паљбе (при рафалној паљби), а предњи испуст на дно расеченог дела обараче. Опруга запињаче служи да запињачу после запињања врати у првобитан положај.

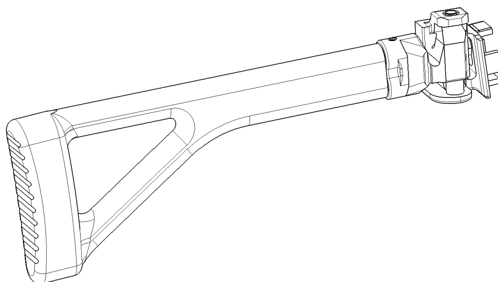
Регулатор паљбе састоји се од тела и полуге. Служи за регулисање паљбе (јединачне и рафалне) и за кочење пушке. Тело регулатора је са горње стране исечено ради слободног пролаза доњег дела носача затварача. Са доње стране је испуст преко кога се врши кочење и регулисање паљбе. Полуга регулатора паљбе је чврсто спојена са телом регулатора. На предњем делу полуге утиснута је брадавица која при померању упада у одговарајуће зарезе на сандуку. Повијено крилце служи за померање регулатора у жељени положај.

Регулатор паљбе 2 се навлачи на тело регулатора и налази се са леве стране сандука. Служи за померање регулатора у жељени обележени положај.

Успорач ударача са опругом служи да успори кретање ударача унапред и тиме смањи брзину гађања и повећа прецизност при рафалној паљби , а својим телом спречава удар у обарачу при рафалној паљби. Састоји се од тела (13, слика 11), зуба (14, слика 11), чивије (15, слика 11) и опруге. Зуб је помоћу чивије причвршћен за испуст тела и належе на зуб ударача са десне стране. Под дејством опруге зуб је увек потиснут унапред. Тело успорача је помоћу осовине обараче учвршћено за сандук и опругом потиснуто према дну сандука. Тело својом равном површином ограничава кретање ударача уназад.

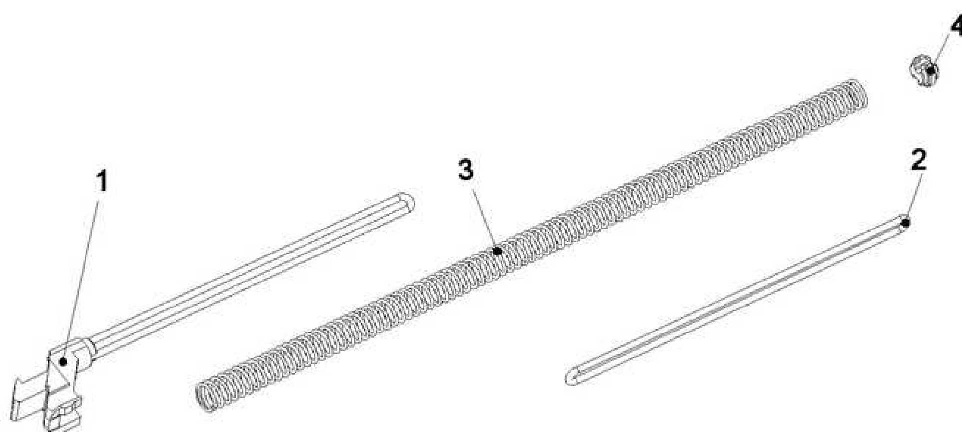
Раздвајача паљбе са опругом и осовином служи да спречи опаљење и превремено окидање док затварач не изврши забрављивање. Састоји се од тела и полуге. Са леве стране тело осигурача има полукружни жлеб за смештај дужег крака опруге. Дужи крак служи да налегне у полуккружни жлеб на осовини обараче и ударача и телу раздвајача паљбе и тиме спречи њихово испадање из сандука. Краћи крак смештен у отвор са леве стране зуба на телу осигурача увек потискује осигурач уназад и тиме га после окидања доводи у првобитни положај.

22. Кундак (слика 12) може да се преклопи и намењен је за удобније нишањење у току гађања. Преклапа се потискивањем наниже и ротацијом. За сандук се учвршћује вијком.



Слика 12 — Кундак

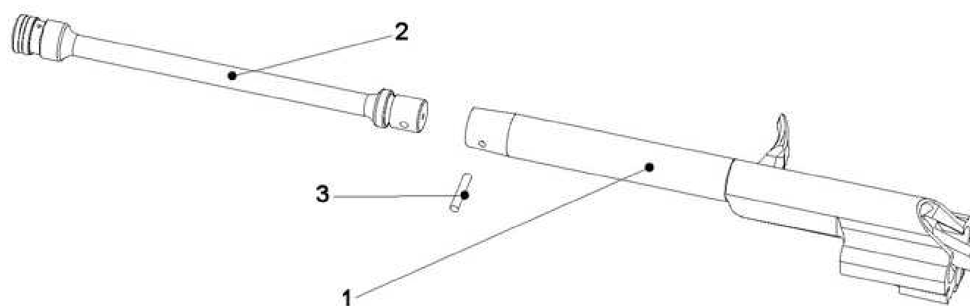
23. Опружни повратник (слика 13) намењен је да врати носач затварача са затварачем у предњи положај. Састоји се од повратне опруге (3, слика 13), вођице повратне опруге (1 и 2, слика 13) и утврђивача (4, слика 13). Вођица опруге служи да се на њу навуче повратна опруга и да јој обезбеди правилну функцију при отварању паљбе. Вођица повратне опруге се састоји од задње (1) и предње вођице (2). Предњи део вођице пушке на врху има крајеве који су повијени један према другом и служе да се наместе у одговарајуће отворе на утврђивачу. Задњи део вођице задње на крају има пету и испуст за утврђивање поклопца. Пета на доњем делу има два уздужна ребра која улазе у одговарајуће жљебове на сандуку и ребро (са доње стране) које утврђује пету. Утврђивач опруге повратног механизма је са страна расечен и има отвор за смештај повијених кракова предње вођице.



Слика 13 — Опружни повратник

24. Носач затварача служи за вођење и омогућава забрављивање и одбрављивање затварача и рад механизма за окидање. Састављен је од носача тела затварача (1, слика 14), клипа (2, слика 14) и утврђивача (3, слика 14). Носач тела затварача са задње стране има кружне отворе за смештај опружног повратника и затварача. Са бочних страна на испусту носача тела затварача су жлебови за вођење носача затварача по вођицама сандука. Испод жлеба на десној страни налази се испуст који служи да потисне полугу осигурача од превременог окидања. Са десне стране носача затварача налази се ручица. Са доње стране има профилисани жљеб по коме се креће профилисани испуст затварача. Клип је намењен да прихвати притисак барутних гасова и пренесе га на носач затварача. На задњем делу клипа је навој за

спајање са носачем затварача. Клип је утврђен на носачу затварача утврђивачем. На предњем делу клипа су прстенови и жлебови за заптивање у гасној комори и комора за прихват барутних гасова. Задњи прстен је намењен да усмерава кретање клипа у гасном цилиндру.

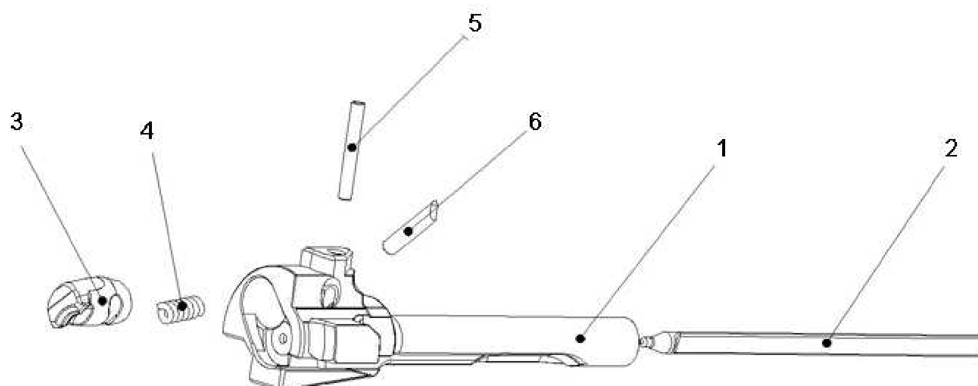


Слика 14 — Носач затварача

25. Затварач (слика 15) је намењен за потискивање метка из оквира у лежиште метка цеви, забрављивање цеви, опаљење каписле, одбрављивање цеви и извлачење чауре из лежишта метка. Састоји се од тела затварача (1, слика 15), игле ударне (2, слика 15), утврђивача игле ударне (5, слика 15), извлакача (3, слика 15), опруге извлакача (4, слика 15) и осовине извлакача (6, слика 15).

Тело затварача је цилиндричног облика са проширењем на предњем делу. Чело тела затварача има кружно удубљење за налегање венца чауре, у средини овог удубљења је отвор за пролаз врха ударне игле, а са стране дубљи кружни изрез за смештај извлакача и опруге извлакача. На полукружном задебљању има профилисани испуст, који при раду клизи по спиралном жлебу на носачу затварача, што доводи до обртања затварача при брављењу и одбрављивању. Површине на испусту са десне стране и полукружном задебљању образују јединствену спиралу која при обртању затварача належе на одговарајућу спиралу на предњем делу сандука (носача цеви) и на тај начин чврсто забрављује цев. Са доње стране задебљаног дела затварач има испуст који служи као потискивач метка при уношењу, а са десне стране уздужни жлеб по коме клизи избацач. По целој дужини тела затварача је уздужни отвор за смештај ударне игле. На предњем делу затварача су два попречна отвора за осовину извлакача и утврђивач игле ударне.

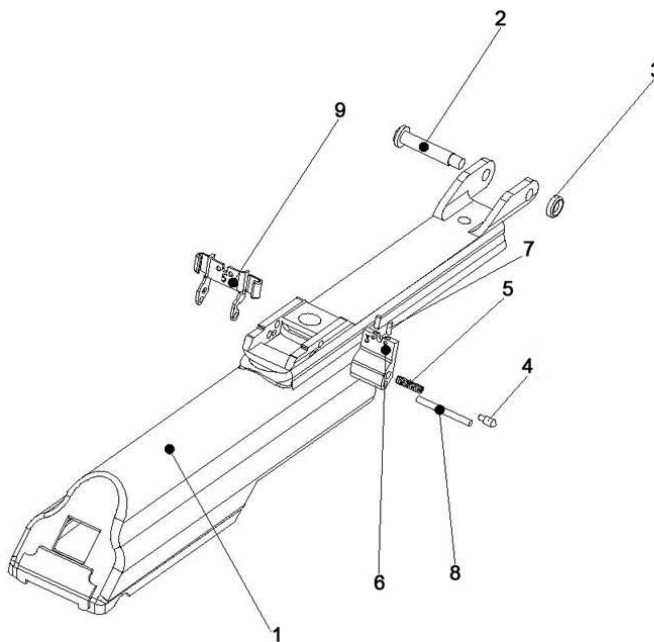
Извлакач с опругом намењен је за извлачење чаура (метака) из лежишта метка и придржавање у затварачу до судара са зубом избацача у сандуку.



Слика 15 — Затварач

26. Поклопац са задњим нишанима (слика 16) служи да затвори сандук (одозго), утврди цилиндар (1, слика 7) потискивањем утврђивача цилиндра (2, слика 7) и да делове смештене у сандук штити од прљавштине. Предњим делом спаја се осовиницом (2, слика 16) која се закива за подлошку (3, слика 16), за носач поклопца (16, слика 6). Задњим делом поклопац (1, слика 16) се преко четвртастог прореза утврђује на задњи део опружног повратника. Са десне стране поклопац има степенасте изрезе за избацивање чаура и кретање ручице затварача.

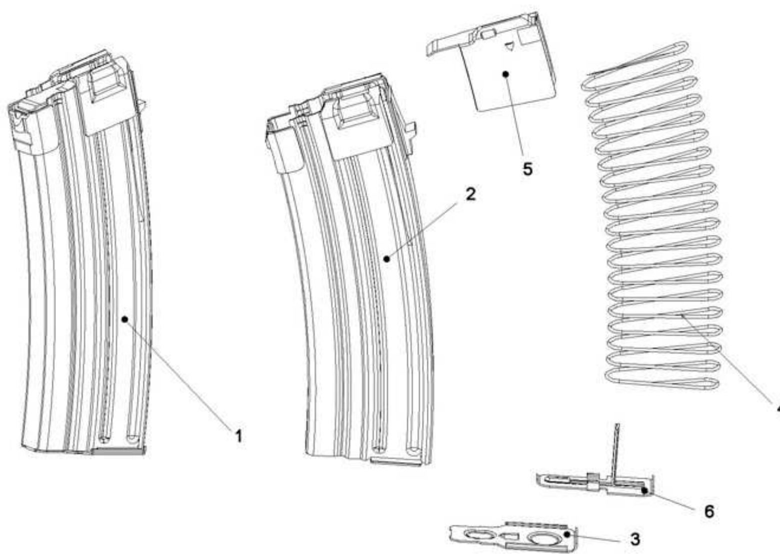
Задњи нишан састоји се од: преклапача за 300м (6, слика 16), преклапача за 500м (9, слика 16), осовине (8, слика 16), чивије (4, слика 16), и опруге преклапача (5, слика 16).
Преклапач за 300м на себи има две трицијумске цевчице (7, слика 16) за ноћно нишањење и обележен је белом ознаком 3. Његов положај се утврђује чивијом која упада у отворе на левој страни постоља задњег нишана. На утврдну чивију делује опруга преклапача. Преклапач за 500м на себи има две рупице кроз које се виде трицијумске цевчице и обележен је белом ознаком 5.



Слика 16 — Поклопац са задњим нишанима

Нож са ножницом (2, слика 4) је намењен за сечење жичаних препрека, каблова и других предмета. Нож служи и као хладно оружје. Комплет ножа са ножницом чини нож са пртеном гајком, ножница и висак. Нож се може користити одвојено или у комбинацији са ножницом као маказе. **Приликом сечења проводника под напоном са ножа мора бити скинута пртена гајка, а са ножнице висак**(4, слика 4)**.**

27. Оквир (1, слика 17) служи да се у њега смести 30 метака и напуни пушка. Састоји се од тела (2, слика 17), дна оквира (3, слика 17), утврђивача дна (6, слика 17), доносача метака (5, слика 17) и опруге доносача (4, слика 17). Тело оквира спаја све делове оквира. Бочне стране су му на врху повијене ради спречавања испадања метака и ограничавања подизања доносача. На предњој страни тела је зуб, а на задњој ослони испуст помоћу кога се оквир учвршћује на сандук. Дно оквира затвара оквир са доње стране и служи као ослонац опруге. На њему се налази отвор за утврђивач дна. Утврђивач дна оквира је учвршћен за доњи крај опруге и има испуст који спречава померање дна оквира. Доносач метака је смештен у телу и помоћу повијеног дела на десној страни је спојен за горњи крај опруге. Он има испуст који обезбеђује равномерно распоређивање метака у два реда. Опруга доносача смештена је у телу и служи да равномерно подиже доносач метака.

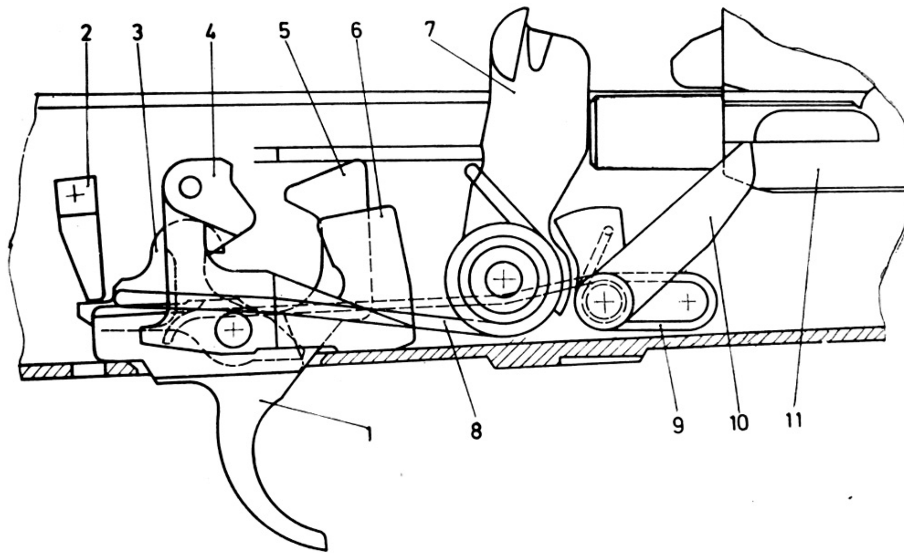


Слика 17 — Оквир

2. **РАД ДЕЛОВА И МЕХАНИЗАМА ПУШКЕ**

1) ПОЛОЖАЈ ДЕЛОВА И МЕХАНИЗАМА ПРЕ ПУЊЕЊА

28. Расклопљен је кундак. Поклопац је затворен. Регулатор паљбе је у положају укочено (U) (2, слика 18). Носач затварача са клипом и затварачем под дејством повратне опруге налази се у крајњем предњем положају и забрављен. Затварач је окренут дуж уздужне осе у десну страну, тако да су његови профилисани испусти налегли на косе површине сандука (затварач је »забрављен«). Ударна игла се налази у предњем положају и њен врх излази ван отвора у чанчету затварача. Повратна опруга је под најмањим напоном. Ручица за запињање се налази у крајњем предњем положају.



Слика 18 - Положај делова и механизама пушке пре пуњења
1 — обарача; 2. — раздвајач паљбе; 3 — запињач; 4 — зуб успорача; 5 — предњи део обараче; 6 — тело успорача; 7 — ударач; 8 — опруга ударна; 9 — опруга раздвајача паљбе; 10 — раздвајач паљбе; 11 — носач затварача.

2) РАД ДЕЛОВА И МЕХАНИЗАМА ПРИ ПУЊЕЊУ

29. Да би се пушка напунила, потребно је:

— левом руком ухватити пушку за доњу облогу и подићи цев увис,
— десном руком поставити муницијску кутију (оквир или магацин) тако да предњи зуб прво упадне у сандук (носач цеви), а затим оквир потиснути уназад ка сандуку, док не шкљоцне задржач оквира,
— окретањем регулатора паљбе у положај јединачна паљба (Ј), или положај рафална паљба (R), омогућава се проходност ручице за запињање према њеном задњем положају,
— не притискати обарачу,
— ручицом за запињање повући носач затварача енергично у задњи положај до краја, а затим пустити да се врати у предњи положај.

30. Пушка је напуњена и спремна за дејство. Ако не предстоји хитно отварање ватре, потребно је укочити пушку, окретањем регулатора паљбе у положај укочено (U), при чему се обарача не може потиснути уназад.

31. При повлачењу ручице за запињање у задњи положај повлачи се носач затварача (11, слика 18)назад, сабија повратну опругу, а ударна игла одлази напред.

После повлачења носача затварача назад за дужину слободног хода носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га улево. При овоме испусти за брављење на телу затварача излазе из својих жлебова на сандуку (носачу цеви) и затварач је одбрављен, чиме је комплетном затварачу омогућено кретање у задњи положај.

32. Доносач метка потиснут опругом оквира потискује метак и прислања га на усне оквира. Метак стаје пред испуст на глави затварача (потискивач метка). Ударач (7, слика 18) се под дејством носача затварача спушта надоле при чему се активира раздвајач (10, слика 18) чија је улога да се опаљење метка не деси пре него што се изврши сигурно забрављивање. Чим носач затварача својим делом за запињање пређе преко ударача, ударач се подвлачи под осигурач (4, слика 18).

33. При повратном кретању унапред носач затварача прво ослобађа ударач (7, слика 18) који се зауставља на обарачи (1, слика 18). Затим носач затварача потискује затварач који захвата метак из оквира и убацује га у цев. При овоме извлакач заскочи на венац чауре.

Носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га удесно. При овоме испусти за бравлење на телу затварача улазе у своје жлебове на сандуку (носачу цеви) и затварач је забрављен. Носач затварача зауставља се на носачу цеви потискујући раздвајач паљбе надоле, а он ослобађа ударач који остаје закачен за обарачу.

3) РАД ДЕЛОВА И МЕХАНИЗАМА ПРИ ЈЕДИНИЧНОЈ ПАЉБИ

34. Пушка је напуњена и спремна за дејство. Покретањем регулатора паљбе у положај јединачна паљба (Ј) омогућена је паљба при којој је потребно за испаљивање сваког метка пустити и поново повући обарачу.

35. За отварање ватре потребно је повући обарачу у задњи положај. При повлачењу обараче ослобађа се ударач, који под дејством ударне опруге удара у ударну иглу. Врх ударне игле под дејством ударача излази из отвора дна чанчета затварача, разбија капислу и врши опаљење метка.

36. Зрно под дејством притиска барутних гасова креће се водиштем зрна цеви, чим прође отвор за позајмицу гасова, део барутних гасова делујући кроз овај отвор у гасној комори притиска на клип и потискује носач затварача у задњи положај. При кретању носача затварача у задњи положај, сабија се повратна опруга, и извлачи празна чаура (из цеви) која је помоћу извлакача учвршћена за чанче затварача. После повлачења носача затварача назад за дужину слободног хода носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га улево. При овоме испусти за бравлење на телу затварача излазе из својих жлебова на сандуку (носачу цеви) и затварач је одбрављен, чиме је комплетном затварачу омогућено кретање у задњи положај.

37. Ударач се под дејством носача затварача спушта надоле при чему се активира раздвајач. Чим носач затварача својим делом за запињање пређе преко ударача, ударач се подвлачи под запињачу и остаје закачен за њу зато што је обарача и даље повучена у задњи положај. Истовремено празна чаура удара у избацач који се налази са леве стране сандука и излеће из пушке.

38. Носач затварача удара у задњи крај сандука, одбија се и креће унапред, а доносач метка потиснут опругом оквира потискује метак и прислања га на усне оквира. Метак стаје пред испуст на глави затварача (потискивача метка). Затим носач затварача потискује затварач који захвата метак из оквира и убацује га у цев. При овоме

извлакач заскочи на венац чауре. Носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га удесно. При овоме испусти за брављење на телу затварача улазе у своје жлебове на сандуку (носачу цеви) и затварач је забрављен. Носач затварача зауставља се на носачу цеви потискујући раздвајач паљбе надоле, а он ослобађа ударач који остаје закачен за запињачу. Пуштањем обараче ударач се одваја од запињаче и закачи се за обарачу.

Слика 19 - Положај делова и механизама пре гађања јединачном паљбом (пушка напуњена)

39. Пушка је напуњена и спремна за дејство. За поновно отварање ватре потребно је повући обарачу у задњи положај.

4) РАД ДЕЛОВА И МЕХАНИЗАМА ПРИ РАФАЛНОЈ ПАЉБИ

40. Пушка је напуњена и спремна за дејство. Покретањем регулатора паљбе у положај рафална паљба (R) омогућена је паљба при којој се испаљивање сваког метка одиграва непрекидно све док је повучена обарача.

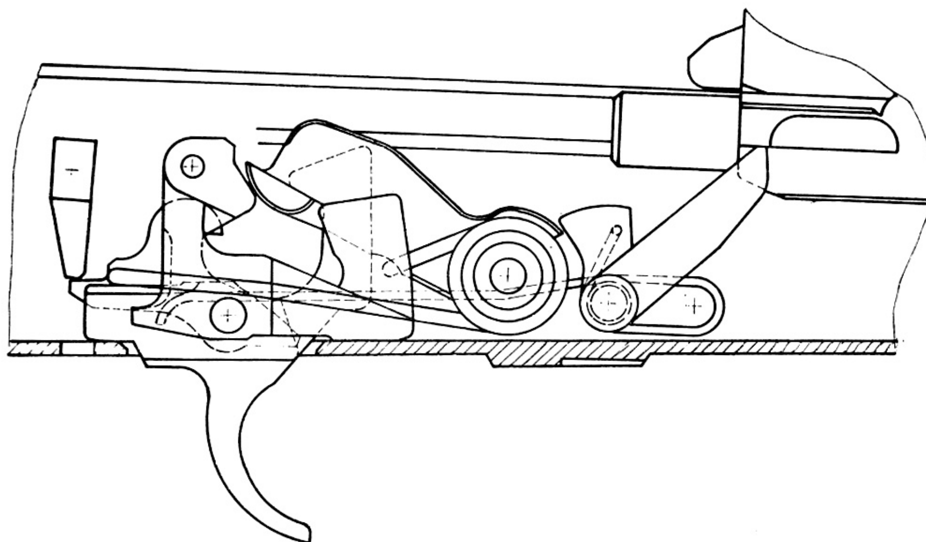
41. За отварање ватре потребно је повући обарачу у задњи положај. При повлачењу обараче ослобађа се ударач, који под дејством

ударне опруге удара у ударну иглу. Врх ударне игле под дејством ударача излази из отвора дна чанчета затварача, разбија капислу и врши опаљење метка.

42. Зрно под дејством притиска барутних гасова креће се водиштем зрна цеви, чим прође отвор за позајмицу гасова, део барутних гасова делујући кроз овај отвор у гасној комори притиска на клип и потискује носач затварача у задњи положај.

43. При кретању носача затварача у задњи положај, сабија се повратна опруга, и извлачи празна чаура (из цеви) која је помоћу извлакача учвршћена за чанче затварача. После повлачења носача затварача назад за дужину слободног хода носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га улево. При овоме испусти за бравлење на телу затварача излазе из својих жлебова на сандуку (носачу цеви) и затварач је одбрављен, чиме је комплетном затварачу омогућено кретање у задњи положај.

44. Ударач се под дејством носача затварача спушта надоле при чему се активира раздвајач. Чим носач затварача својим делом за запињање пређе преко ударача, ударач се подвлачи под успоривач и остаје закачен за њега зато што је обарача и даље повучена у задњи положај. Истовремено празна чаура удара у избацач који се налази са леве стране сандука и излеће из пушке.



Слика 20 - Положај делова и механизама пре гађања рафалном паљбом (пушка напуњена)

45. Носач затварача удара у задњи крај сандука, одбија се и креће унапред под дејством повратне опруге, а доносач метка потиснут опругом оквира потискује метак и прислања га на усне оквира. Метак стаје пред испуст на глави затварача (потискивача метка). Затим носач затварача потискује затварач који захвата метак из оквира и убацује га у цев. При овоме извлакач заскочи на венац чауре. Носач затварача преко профилисаног жлеба дејствује на профилисани испуст на телу затварача и окреће га удесно. При овоме испусти за брављење на телу затварача улазе у своје жлебове на сандуку (носачу цеви) и затварач је забрављен. Носач затварача зауставља се на носачу цеви потискујући раздвајач паљбе надоле, а он ослобађа ударач који се одваја од успорача који под дејством ударне опруге удара у ударну иглу.

46. Када се пусти обарача ударач се одваја од осигурача и закачи се за обарачу.

47. Пушка је напуњена и спремна за дејство. За поновно отварање ватре потребно је повући обарачу у задњи положај.

48. Ако је потрошена сва муниција, а обарача повучена, носач затварача са затварачем остаје у крајњем предњем положају.

3. РАСКЛАПАЊЕ И СКЛАПАЊЕ ПУШКЕ

1) ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

49. Расклапање пушке може бити делимично и потпуно: делимично — ради чишћења, подмазивања и прегледа пушке; потпуно — ради чишћења у случају много запрљане пушке, после утицаја кише или снега, после деконтаминације пушке, приликом ускладиштења за дуго чување, при преузимању из магацина, при замени делова.

Пре расклапања мора се проверити да ли је пушка празна.

Претерано често расклапање пушке је штетно пошто убрзава хабање делова и механизма.

Расклапање и склапање пушке вршити на столу или на чистом подметачу; делове и механизме ређати према редоследу расклапања, пажљиво рукујући, не постављати један део на други и не користити превише снажне и оштре ударце. Приликом склапања пушке сравнити бројеве њених склопова; за сваку пушку — број на сандуку мора одговарати броју на свим склоповима.

При провери и пражњењу пушка не сме бити окренута према људству или објектима на којима пројектил може изазвати материјалну штету.

50. Ради провере да ли је пушка празна и за њено пражњење треба урадити следеће:

— **пребацити регулатор паљбе на укочено:** палцем десне руке окренути ручицу регулатора паљбе на (**U**) (слика 21);



Слика 21 – Регулатор у положају укочено

— **скинути оквир:** једном руком пушку ухватити за рукохват, а другом обухватити оквир; палцем руке, којом се држи оквир, се потисне утврђивач оквира према оквиру и затим извуче оквир из свог лежишта (слика 22); оквир одложити;



Слика 22 — Вађење оквира

— **расклопити кундак ако није расклопљен:** левом руком пушку ухватити са доње стране за облогу, а десном заокренути кундак док се не утврди у задњем положају (слика 23)**;**



Слика 23 – Расклапање кундака

— **испразнити пушку и проверити да метак није у цеви:** левом руком пушку ухватити са доње стране за облогу, а палцем и кажипрстом десне руке ухвати се са леве стране полуга регулатора паљбе и пребаци у положај за јединачну паљбу (**J**), а затим се палцем и кажипрстом десне руке ухвати за ручицу носача затварача и повуче нагло уназад, чиме се избацује метак или чаура из лежишта метка ; задржати носач затварача у задњем положају и погледом установити да ли је лежиште метка празно и полако руком вратити затварач у предњи положај.

— **Ако је у цеви метак обуставити све даље радње и одмах позвати старешину.**

51. Приликом расклапања пушке у јединици дозвољено је: скинути оптички нишан ако постоји, одвојити носач оптоелектронских нишанских справа ако постоји, одвојити муницијску кутију (оквир или магацин), подићи поклопац сандука, извадити опружни повратник, извадити носач затварача са затварачем, одвојити затварач од носача затварача, одвојити гасни цилиндар и одвојити доњу облогу.

52. Даље расклапање и склапање могу вршити само стручни органи.

2) РАСКЛАПАЊЕ ПУШКЕ

53. Пушку расклапати следећим редом:

— **пребацити регулатор паљбе на укочено:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на (**U**) (слика 21);

— **расклопити кундак** (слика 23)**;**

— **скинути оквир:** једном руком пушку ухватити за рукохват, а другом обухватити оквир; палцем руке, којом се држи оквир, се потисне утврђивач оквира према оквиру и затим извуче оквир из свог лежишта (слика 22);

— **проверити да ли је пушка празна:** левом руком ухватити пушку за облогу (поткундак), десном руком повући затварач до крајњег задњег положаја и погледом проверити да ли је цев празна. **Ако је у цеви метак обуставити све даље радње и одмах позвати старешину.**

— **извући прибор из торбице**;

— **поставити пушку** на сто или чисту простирку;

— **скинути оптички нишан са носачем (ако постоји):** левом руком окренути ручицу утврђивача носача до крајњег задњег положаја, а затим десном руком заједно са носачем скинути оптички нишан са постоља на сандуку;

— **отворити поклопац сандука:** придржавајући пушку десном руком за врат кундака, палцем леве руке притиснути утврђивач вођице повратног механизма (слика 24), а истовремено палцем десне руке се потисне задњи део повратног механизма, чиме се оствари ослањање вођице опружног повратника на утврђивач са предње стране. Потом се палцем десне руке потисне задњи део опружног повратника (слика 25) до тренутка када је могуће отворити поклопац левом руком.



Слика 24 - Ослањање опружног повратника приликом отварања поклопца



Слика 25 - Отварање поклопца

— **извући опружни повратник:** придржавајући пушку левом руком за рукохват, десном руком потиснути напред вођицу повратне опруге до њеног испадања из отвора носача кундака, подићи задњи крај вођице и извући је са опругом из сандука (слика 26)



Слика 26 - Одвајање опружног повратника

— **пребацити регулатор паљбе на јединачну паљбу:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на (**J**) (слика 27);



Слика 27 – Положај регулатора паљбе за јединачну паљбу

— **извадити носач затварача са затварачем:** придржавајући левом руком пушку за врат кундака, десном руком ухватити ручицу носача затварача, повући енергично носач затварача у задњи положај, подићи носач затварача, извући га заједно са затварачем (слика 28) из сандука;



Слика 28 - Одвајање носача затварача са клипом

— **одвојити затварач од носача затварача:** узети носач затварача у леву руку, десном руком повући затварач уназад и окренути га удесно док водећи испуст изађе из профилисаног жлеба носача затварача; затварач окренути удесно и одвојити од носача затварача (слика 29);



Слика 29. - Одвајање затварача од носача затварача

— **одвојити цилиндар:** поклопац је у горњем положају; утврђивач цилиндра потиснути уназад (слика 30) и уз истовремено повлачење на горе и уназад одвојити цилиндар од пушке (слика 31);



Слика 30 - Потискивање утврђивача цилиндра

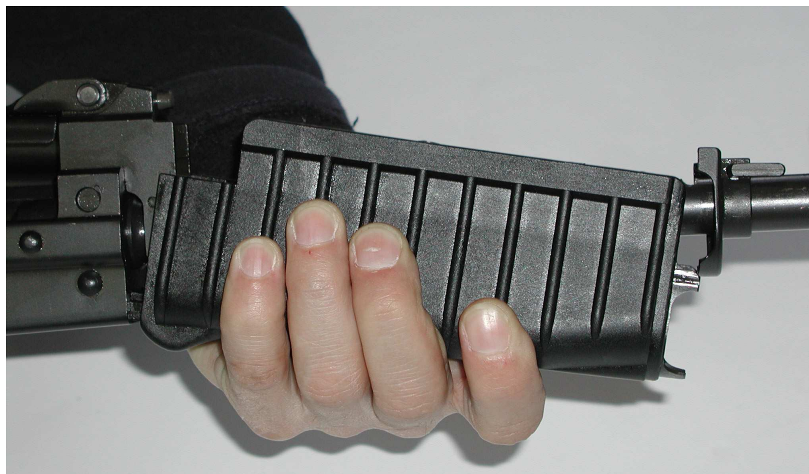


Слика 31 - Одвајање цилиндра

— **скидање доње облоге:** закренути избијачем утврђивач гривне у предњи положај (за 180°) (слика 32); померити гривну напред, а потом руком ухватити доњу облогу и гурајући је напред и доле одвојити од пушке (слика 33).



Слика 32 – Закретање утврђивача гривне



Слика 33 - Скидање доње облоге

3) СКЛАПАЊЕ ПУШКЕ

54. Склапање пушке иде обрнутим редом од расклапања и обавља се на следећи начин:

— **склапање доње облоге:** руком ухватити доњу облогу и гурајући је назад и горе према цеви спојити са пушком, померити гривну назад и закренути избијачем утврђивач гривне у задњи положај (за 180°);

— **наместити гасни цилиндар:** придржавајући пушку једном руком за отворен поклопац, другом руком потиснути утврђивач цилиндра у задњи положај; предњи део цилиндра гасног повратника поставити на испуст коморе и притиснути задњи крај према цеви, а затим утврђивач вратити у предњи положај спуштањем поклопца;

— **поставити затварач на носач:** узети носач затварача у леву, а затварач у десну руку, убацити затварач цилиндричним делом у отвор носача затварача и окренути улево до краја (профилисани испуст затварача при том упада у профилисани жлеб носача затварача), повући затварач унапред;

— **пребацити регулатор паљбе на јединачну паљбу:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**J**“;

— **поставити носач затварача са затварачем у сандук:** левом руком узети пушку за облогу, подићи поклопац на пушци, узети носач затварача са затварачем у десну руку потискујући десним палцем затварач у предњи положај, десном руком убацити клип у носач цеви и гасни цилиндар, па потиснути носач затварача у сандук надоле и потиснути напред у крајњи предњи положај;

— **пребацити регулатор паљбе на укочено:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**U**“;

— **убацити опружни повратник:** држећи пушку левом руком за рукохват десном руком убацити опружни повратник у отвор носача затварача, потиснути вођицу повратне опруге напред и надоле док утврђивач вођице повратне опруге не упадне у отвор на носачу кундака;

— **затворити поклопац сандука:** притиснути задњи крај поклопца дланом руке напред и наниже, тако да испуст вођице повратног механизма уђе у отвор на поклопцу сандука до ослањања на утврђивач вођице повратног механизма - први корак (слика 35),



Слика 35 – Затварање поклопца сандука

— **потиснути уврђивач** вођице опружног повратника при чему ће се вођица опружног повратника поставити у свој крајњи задњи положај (слика 36);



Слика 36 – Утврђивање поклопца сандука

— **пребацити регулатор паљбе на јединачну паљбу:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**Ј**“;

— **проверити правилност монтаже:** повући носач затварача назад до краја, пустити га у предњи положај под дејством опружног повратника и притискајући на обарачу проверити правилност монтаже;
— **пребацити регулатор паљбе на укочено:** руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**U**“;
— **поставити ремник на пушку:** закренути пушку удесно, навући уметак кроз средњи отвор на ремник (слика37), преклопити уметак да се странице сједине траком (слика38), провући ремник кроз отвор на гривни (слика39), провући ремник кроз отвор на гајки (слика40), придржавајући пушку једном руком затегнути ремник (слика41), други крај ремника провући кроз отвор на носачу нарамењака (слика42), провући ремник кроз отвор на гајки (слика40), придржавајући пушку једном руком затегнути ремник другом руком (слика43);



Слика 37 – Постављање уметка



Слика 38 – Преклопљен уметак



Слика 39 – Исправно провлачење ремника кроз гривну



Слика 40 – Исправно провлачење ремника кроз гајку



Слика 41 – Затезање ремника



Слика 42 – Исправно провлачење ремника кроз носач нарамењака



Слика 43 – Затезање ремника

— **поставити оптички нишан на пушку ако постоји:** закренути пушку удесно, навући носач са оптичким нишаном на постоље носача до граничника и затим ручицом за притезање учврстити носач оптичког нишана на постоље носача са леве стране сандука пушке.

— **поставити оквир:** придржавајући пушку једном руком за врат преклапајућег кундака, другом руком увести у отвор сандука предњи зуб оквира и закренути оквир ка себи, тако да утврђивач захвати задњи зуб оквира

Глава 3

1. РУКОВАЊЕ ПУШКОМ

1) ПРИПРЕМА ПУШКЕ ЗА БОРБЕНУ УПОТРЕБУ

55. Пушка се увек носи или одлаже укочена, регулатор паљбе постављен на „**U**“.

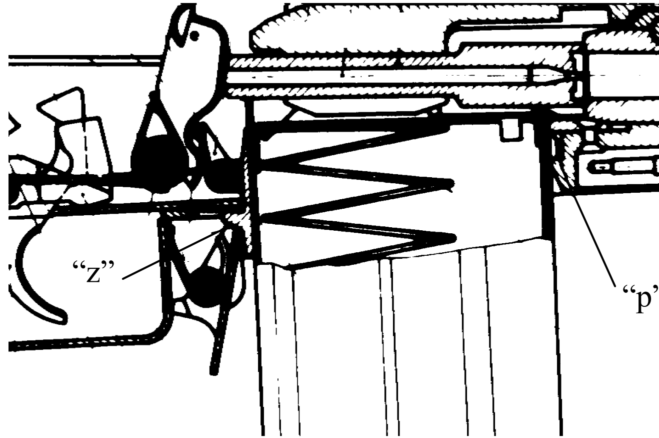
56. Пушка се припрема за борбену употребу како би се избегли застоји и нежељене последице у току гађања. Обавља се под надзором командира основне јединице, а према Правилу службе у ВС.

Ради припреме пушке за гађање потребно је:

— извршити делимично расклапање пушке (тачке 49-53 овог упутства);
— извршити чишћење пушке (тачке 82-89 овог упутства);
— прегледати пушку у расклопљеном стању;
— подмазати све делове пушке (тачке 82-89 овог упутства);
— склопити пушку (тачка 54 овог упутства);
— прегледати пушку у склопљеном стању;
— ако је пушка била дуже времена на мразу, треба руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**J**“, а потом пре пуњења, на празној пушци, неколико пута наизменично повући затварач у задњи и предњи положај и извршити окидање повлачењем обараче;
— пребацити регулатор паљбе на укочено: руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**U**“;
— прегледати оквире;
— напунити оквире;
— напунити пушку.

2) ПУЊЕЊЕ ПУШКЕ

57. Ради пуњења потребно је ставити напуњен оквир у пушку, тако да њен предњи зуб захвати испуст сандука на месту “p”, а утврђивач оквира подупире задњи зуб оквира на месту ”z” (слика 44).



Слика 44 – Постављање оквира

58. Оквире и пушку не пунити неисправном и прљавом муницијом. Пре пуњења муницију обрисати сувом крпом.

3) ПОСТАВЉАЊЕ НИШАНА

58. Подизање нишана "3" се врши заједно са нишаном "5" из свог основног положаја до положаја за нишањење (вертикално у односу на равну површину поклопца пушке), а затим се нишан "5" врати у свој основни положај (слика 45 и слика 46).



Слика 45 - Подизање нишана у положај за нишањење



Слика 46 - Спуштање нишана «5» у основни положај

4) ЗАПИЊАЊЕ И ОПАЉИВАЊЕ

58. За запињање и опаљивање потребно је:
— поставити одговарајући нишан;
— откочити пушку, пребацити руком регулатор паљбе у положај јединачно „**J**“ или рафално „**R**“;
— ручицом за запињање повући затварач у задњи положај и пустити затварач да би извадио метак из оквира, унео га у цев и забравио;
— нанишанити;
— извршити опаљење повлачењем обараче.

59. Пребацити регулатор паљбе на укочено: руком окренути ручицу регулатора паљбе на „**U**“, а затим испразнити пушку (тачка 50 овог упутства).

5) УПОТРЕБА РЕМНИКА

60. У екстремним условима употребе пушке гађањем (при температури околине + 50°C и при испаљивању целог борбеног комплета са брзом изменом оквира) препоручује се употреба уметка ремника при држању пушке за облогу голом руком, (слика 47).



Слика 47 - Употреба уметка ремника на ремнику пушке

Уметак ремника, када облога није превише загрејана може остати на ремнику у преклопљеном положају (слика 38).

2. ЗАСТОЈИ И НАЧИН ОТКЛАЊАЊА

61. При дужем раду услед хабања и ломљења делова, нечистоће, неисправности муниције и непажљивог склапања и руковања могу се појавити неисправности које проузрокују застоје. Могући застоји, узроци застоја и начин њиховог отклањањавиде се из табеле 3.

Преглед 3

	Застој	Узрок застоја	Начин отклањања
1)	Затварач не уноси метак у лежиште	- опруга доносача метка сломљена или заглављена; - доносач метака заглављен, - згуснуто мазиво и прљавштина у унутрашности оквира онемогућавају правилну функцију опруге и доносача, или - деформисан отвор оквира.	- извадити оквир и установити узрок застоја, отклонити га и продужити гађање. Ако се застој понови, оквир заменити.
2)	Метак испада из оквира, заглављује се између затварача и цеви или се врхом побада у пресек цеви	- повијене стране оквира, деформисане (проширене), или - оквир није до краја ушао у отвор сандука или у њему лабаво стоји.	- затварач повући уназад и продужити гађање. Ако се застој понови, оквир заменити и продужити гађане.
3)	Затварач се не забрављује и не може да се изврши опаљење.	- деформисан метак или нечисто лежиште метка	- затварач се повуче уназад, избаци метак и продужи гађање
4)	Опаљење метка није извршено	- неисправан метак; - прљаво лежиште игле; - поломљена ударна игла; - ослабила или поломљена ударна опруга, или - поломљен ударач.	- затварач повући уназад и одстранити неисправан метак, па гађање продужити. Ако и даље нема опаљена, оружје испразнити и послати га у радионицу.

	Застој	Узрок застоја	Начин отклањања
5)	Чаура није избачена, па следећи метак удара у чауру која је остала у лежишту метка.	- избацач чауре сломљен, или - опруга извлакача ослабила или сломљена.	- затварач повући уназад и задржати га у задњем положају, метак одстранити, а чауру избити шипком. У радионици заменити извлакач или опругу извлакача.
6)	Незнатно померање чауре и поново враћање у лежиште, при чему долази до заглављивања.	- недовољна сила трзања затварача, па чаура не долази до избацача; - зазор између клипа и гасне коморе велики; - недовољно барутно пуњење; - велико трење при кретању затварача или отвор на гасној комори запушен.	- оружје се испразни; ако је чаура остала у лежишту, избија се шипком и очисте отвор на гасној комори и клипу и продужи гађане. Ако се застој понавља, пушка се шаље у радионицу.
7)	Чаура се заглавила између чела затварача и сандука, односно цеви.	- узрок застоја је исти као и под 6).	- затварач повући уназад, избацити заглављену чауру и продужити гађане. Ако се застој понови, отклонити нечистоћу и гађање продужити или оружје послати у радионицу.

Глава 4

ОДРЖАВАЊЕ И ЧУВАЊЕ ПУШКЕ И МУНИЦИЈЕ

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

62. Одржавање подразумева обим и технологију извођења радова с циљем да пушка увек буде у исправном стању. Зависно од степена оштећења одржавање се обавља на месту оштећења, на отвореном простору, под шатором, на возилу покретне радионице, у стационарном објекту итд. За исправно одржавање потребно је обезбедити стручну и искусну радну снагу, техничку документацију (упутство), резервне делове, алат и опрему за одржавање.

63. За одржавање пушке предвиђени су ови видови одржавања:

— основно одржавање,
— техничко одржавање,
— средњи ремонт,
— генерални ремонт.

Ово упутство (ТУ-1) обрађује основно одржавање, док се техничко одржавање и средњи ремонт обавља у радионицама ремонта, а према Техничком упутству ТУ-2 (радионичко одржавање).

Генерални ремонт се обавља у ремонтним заводима или код произвођача према техничкој ремонтној документацији (ТРД).

2. ОСНОВНО ОДРЖАВАЊЕ

64. Основно одржавање врши се на нивоу непосредног корисника на месту оштећења, а под контролом старешине јединице.

За основно одржавање се употребљавају делови, алат и прибор из индивидуалног комплета.

65. Основно одржавање обухвата:

— дневне прегледе (пре употребе и после употребе);
— периодичне прегледе, као саставне делове плана и програма обуке непосредног корисника. Овим прегледом проверава се техничко стање, комплетност и ажурност документације пушке. Истовремено се непосредни корисници проверавају у познавању пушке, руковању и основном одржавању;
— опслуживање;
— оправке из надлежности корисника.

1) ДНЕВНИ И ПЕРИОДИЧНИ ПРЕГЛЕДИ

66. Дневне и периодичне прегледе врши непосредни корисник под надзором старешине јединице. За обављање периодичних прегледа могу се ангажовати и стручни људи из одељења техничког одржавања. Периодични преглед обавља се једанпут недељно.

Неисправности које се у току прегледа установе, а спадају у надлежности основног одржавања, корисници одмах отклањају. О свим неисправностима које се уоче, а спадају у надлежност органа техничког одржавања, одмах се извештава надлежни старешина.

67. Садржај радова и поступак извршавања дневних и периодичних прегледа дат је у прегледу 4.

ДНЕВНИ И ПЕРИОДИЧНИ ПРЕГЛЕДИ

Преглед 4.

Дневни преглед		Периодични преглед	Поступак и обим радова
:Пре употребе	После употребе		
1	2	3	4
			ПРЕГЛЕД ПУШКЕ У СКЛОПЉЕНОМ СТАЊУ
X	X	X	**Проверити да ли је пушка празна (да ли су цев и оквир празни). Одвојити оквир и испразнити пушку.**
X	X	X	Проверити да ли на металним деловима нема корозије, огреботина и убоја, а на пластичним напрслина. Заковани и пластични делови морају чврсто да леже у својим лежиштима (без климања).
X	X	X	Проверити да ли се затварач лако повлачи уназад и да ли га опружни повратник враћа унапред.
X	X	X	Проверити да ли се у забрављеном положају затварача може извршити кочење и окидање механизма за окидање.

1	2	3	4
X	X	X	Проверити да ли су нишани исправни, да ли се задњи и ноћни предњи нишан преклапа и да нису испале трицијумске цевчице. Мушица мора бити права и чврсто стајати у свом носачу. Цртица на носачу мушице мора се поклопити са цртицом на постољу предњег нишана.
X	X	X	Проверити да уста цеви нису зачепљена, а цев надувена или напрсла.
X	X	X	Проверити да ли утврђивач поклопца добро утврђује поклопац.
X	X	X	Проверити да ли се полуге регулатора паљбе лако пребацују из положаја у положај.
X	X	X	Проверити да ли утврђивач оквира добро утврђује оквир и да ли се оквир не клима.
X	X	X	Проверити да ли је утврђивач гасног цилиндра у правилном положају и да ли утврђује гасни цилиндар.
X	X	X	Проверити да ли скривач пламена чврсто стоји на цеви.
X	X	X	Проверити да ли се лако и правилно преклапа кундак пушке.
X	X	X	Проверити комплетност и исправност индивидуалног комплета. Платнени делови не смеју бити поцепани и морају бити чисти.
X	X	X	Проверити да ли опруга доносача оквира после потискивања доносача прстом враћа доносач у крајњи положај.

1	2	3	4
		X	Проверити функционисање пушке. Узети оквир (магацин) и напунити га школском муницијом, при чему установити исправност рада доносача и опруге доносача метка. Напуњен и исправан оквир ставити у сандук, откочити пушку, повући затварач уназад и нагло га пустити напред, при чему проверити да ли затварач захвата и доноси метак у лежиште и како се забрављује. Извадити оквир из сандука, повући затварач уназад, при чему проверити да ли извлакач извлачи метак из лежишта цеви и да ли га избацач избацује кроз изрез на поклопцу сандука.
			ПРЕГЛЕД ПУШКЕ У РАСКЛОПЉЕНОМ СТАЊУ
X	X	X	Проверити да ли је цев празна.
X	X	X	Прегледати да ли су чисте цев цилиндар и гасна комора.
	X	X	Очистити цев, па прегледати да нема оштећених поља, прскотина и надувености цеви (видљива у облику попречног тамног или осенченог прстена (полупрстена). Да би се проверила исправност цеви, цев се подигне до висине очију, усмери тако да светлост пада у унутрашњост цеви, а затим цев окретати и посматрати њену унутрашњост. При посматрању средњег дела цеви, цев приближити оку, а при посматрању крајњих делова цеви цев одмакнути од ока. У унутрашњости цеви могу се запазити следећи недостаци: **— мрежаста нагорелост** — манифестује се у облику танких линија које се међусобно секу, по правилу са задњег дела (на почетку олучења). Касније при употреби на местима где се налази мрежа нагорелости образују се прскотине хрома у облику нагорелих тачака, а затим се оштећење повећава и прелази у љуштење хрома; при

			непажљивом чишћењу на местима љуштења хрома појављује се корозија; **— кратерчићи** — су знатна удубљења у металу на местима где је хром ољуштен, а настали су као резултат превелике употребе (велики број испаљених метака), цев у којој су се појавили кратерчићи треба посебно пажљиво очистити; **— истрошеност** поља или заобљеност углова поља, а нарочито њихове леве стране; **— надувеност цеви** — видљива у облику попречног тамног (осенченог) спљоштеног прстена (полупрстена) или уочљиве напрслине метала са спољашње стране цеви.
X	X	X	Прегледати подмазаност клизних површина унутар сандука,
X	X	X	Прегледати стање избацача чаура и клизних површина; избацач не сме бити искривљен и окрзан, а клизне површине без убивотина и оштећења.
X	X	X	Проверити рад затварача. Затварач повући руком у задњи крајњи положај, пустити, а под дејством опружног повратника затварач ће кренути у предњи положај.
	X	X	Прегледати носач затварача са клипом и проверити да нема оштећења у каналу за закретање затварача, у каналима на бочним зидовима и клипу и да ли су чисте одушке на клипу.
	X	X	Прегледати затварач да нема прскотина око отвора за излазак врха ударне игле и да ли је исправна ударна игла и извлакач. Исправност ударне игле се може проверити постављањем затварача у вертикалан положај и окретањем за 180°. Ударна игла треба да се помери у затварачу под дејством сопствене тежине. Врх ударне игле не сме да има оштећења или нагорелости. Исправност извлакача се проверава закретањем у страну и отпуштањем, при чему се извлакач мора енергично вратити у почетни положај под дејством опруге. Зуб извлакача не сме да буде оштећен.

1	2	3	4
X	X	X	Прегледати повратну опругу и вођицу. Повратна опруга не сме да буде сломљена или искривљена. Вођица повратне опруге не сме да буде искривљена, а на месту споја два дела вођице мора бити окретан спој.
	X	X	При прегледу механизма за окидање проверити да није окрзан зуб запињаче и испуст на обарачи за ограничавање окретања обараче.
	X	X	**Проверити да ли су делови исправно очишћени и подмазани.**

2) ОПСЛУЖИВАЊЕ

68. Пушку опслужује непосредни руковаоц под надзором старешине, а обухвата:

— чишћење, прање и подмазивање;

— попуну ИК и РАП.

69. Пушка се чисти у расклопљеном стању и то у следећим случајевима:

— после гађања бојевом или маневарском муницијом одмах после завршетка гађања на стрелишту (на полигону) чисти се и подмазује цев, сандук, гасна комора, носач затварача са клипом и затварач. После повратка са полигона сви делови се детаљно чисте;

— после обуке на полигону (без извођења гађања) — после повратка са обуке или занимања;

— у току маневра свакодневно у паузама;

— уколико се пушка не налази у употреби, најмање једном у току недеље.

70. После чишћења подмазати пушку. Мазиво наносити само на добро очишћену и суву површину метала одмах после чишћења да се не допусти доступ влаге на метал.

71. Чишћење и подмазивање пушке изводити под непосредним надзором старешина одељења. Старешина је дужан да одреди степен расклапања, чишћења и подмазивања, провери исправност прибора и одговарајући квалитет материјала за чишћење; утврди да ли је чишћење квалитетно обављено и да да дозволу за подмазивање и склапање; утврди да ли је подмазивање и склапање правилно извршено.

72. У касарнским и логорским условима чишћење пушке изводити на специјално припремљеним и одређеним (столовима) местима за ту сврху, а у маршевским или маневарским условима — на чистим подметачима, даскама, шперплочи и Слика

73. Материјали за подмазивање и брисање морају бити чисти и доброг квалитета. Материјале за подмазивање треба чувати у затвореним посудама са одговарајућим натписима, а материјале за брисање — у посебним кутијама (сандуцима) или упаковане ради очувања од прашине и прљавштине.

(1) **Средства за чишћење и подмазивање**

74. За чишћење пушке употребљавају се следећа средства:
— **детерџент (ДМ-Ч)**, и то као 2% водени раствор, загрејан на температури 50°C до 60°C. Припремити водени раствор на тај начин што се на литар воде дода 20 грама детерџента (ДМ-Ч), уз мешање.
Одмашћивање и чишћење врши се потапањем делова у наведене раствараче или прањем чистим крпама или четкама намоченим у растварачу. Пошто се уклони масноћа и нечистоћа, делови се потапају у другу посуду са чистим растварачем ради уклањања заостале нечистоће, а затим исперу у чистој води и бришу крпама. Примена тих средстава мора се вршити уз строго придржавање противпожарне и хигијенско - техничке заштите на раду.
Забрањена је употреба ДМ-Ч-а поред отвореног пламена — ватре.
При раду са растварачем ДМ-Ч у посуду за рад треба наливати само количину потребну за рад. Пошто се утроши наведена количина посуду обрисати чистом крпом или кучином, па тек онда налити свежу количину растварача.

75. Као помоћно средство употребљавају се:
— **крпа платнена** за чишћење и подмазивање, треба да је чиста без прашине, песка и тврдих рубова;
— **кучина** се може користити као и крпа, али првенствено за канал цеви;
— **штапићи** од меког дрвета (чамови, липови, тополини) омотавају се крпом или кучином и служе за чишћење унутрашњости сандука, механизма за окидање, затварача, нишана, гасне коморе и др.
У гарнизонским радионицама за одмашћивање делова дозвољена је употреба следећих деривата нафте: бензин (Б-67), петролеум (ПО) и лако дизел-гориво (Д2).

76. За заштиту — подмазивање делова пушке користе се:
— **заштитно уље** опште намене (ЗУОН) — користи се за подмазивање пушке која се користи у јединици;
— **солвент за заштиту** (СЗН-М) — намењен је за конзервацију пушке која се чува у магацину дуже од 6 месеци;
— **универзална маст** мека (УМ-2) користи се за заштиту необојених делова.

(2) Начин чишћења и подмазивања пушке аутоматске

77. Чишћење пушке вршити следећим редоследом:
— припремити материјал за чишћење и подмазивање;
— одвојити ремник од пушке;
— расклопити пушку;
— прегледати прибор и припремити га за чишћење;
— очистити делове пушке;
— подмазати делове пушке;
— склопити пушку.

78. Чишћење цеви вршити на следећи начин.
— Механички одстранити чистом крпом или штапићима заштитна мазива тако да остане само танак слој на металним површинама;
— Водиште зрна цеви чисти се од лежишта метка ка устима цеви.
— Спојити навијањем троделну шипку и чистилицу у јединствену шипку.
— Направити од кучине траку у облику броја 8. Средину осмице навући на крај чистилице и усмерити нити кучине дуж чистилице; при томе крајеви кучине морају бити краћи од чистилице, а дебљина слоја мора бити таква да чистилица са кучином улази у цев под малим притиском руке, налити на кучину мало детерџента и прстима натопити кучину. Увући шипку са чистилицом и кучином у цеви и причврстити поклопац кутије прибора на уста цеви. Једном руком придржавати оружје, другом држећи за ручку (кутију прибора) постепено, не извијајући шипку, провући по целој дужини цеви неколико пута. Извући шипку, заменити кучину, наквасити је детерџентом и на исти начин прочистити канал цеви неколико пута. Прегледати крпу, и ако на њој буду видљиви трагови гарежи, рђе или прљавштине, продужити чишћење канала цеви, па поново прочистити сувом кучином и крпом. Ако крпа после провлачења кроз цев буде чиста, тј. без трагова гарежи или трагова рђе пажљиво прегледати канал цеви са стране лежишта метка и уста цеви, полако окрећући цев у рукама. При том нарочито пажњу обратити на ивице жљебова и проверити да ли је на њима остало гарежи. После тога пажљиво обрисати шипку и прочистити канал цеви чистом сувом кучином, а после тога чистом крпом. Уместо чистилице и кучине за прање цеви може се употребити месингана четкица. Месингану четкицу са

шипком десетак пута потпуно провући кроз цев, тако да четкица пре промене смера провлачења изађе ван водишта зрна. Не препоручује се делимично провлачење четкице унутар водишта зрна, јер се тако знатно смањује век трајања четкице.

— Лежиште метка чистити четкицом за чишћење лежишта и коморе (слика 48.).



Слика 48. - Чишћење лежишта метка

— Осушити опрану цев крпама или продувавањем топлог ваздуха и проверити чистоћу цеви провлачењем потпуно чисте и суве беле крпе. Ако се при провери установи да је крпа нечиста, поступак се понавља, а ако је крпа само влажна, понавља се сушење.
Ако се при чишћењу крпа — кучина заглави, цев се шаље у радионицу.

79. Гасну комору треба чистити као и цев и са истим детерџентом и то на тај начин што се навијеном крпом око дрвеног штапића намоченом у детерџенту комора очисти, а затим осуши сувом крпом. Уколико се установи да су наслаге барутних гасова такве да се не могу одстранити на претходни начин чишћење коморе обавити тако што се већи део одстрани гребачем као на (слика 49.), а затим се преостали део одстрани четкицом за чишћење коморе и лежишта метка као на (слика 50.). **Ово се нарочито препоручује код оштрих режима употребе пушке или при коришћењу муниције лошијег квалитета.**



Слика 49. - Чишћење гасне коморе гребачем



Слика 50. - Чишћење гасне коморе четкицом

80. Сандук и затварач брисати крпом натопљеном у растварачу ДРНЧ, после чега делове пребрисати и осушити чистом крпом.

81. Унутрашњост цилиндра треба очистити крпом, намотаном на чистилицу, натопљеном у детерџенту или другим растварачима, а затим осушити чистом крпом.

82. Клип носача затварача хромиран је по целој дужини. Глава клипа, а нарочито тело клипа изложени су интензивном удару барутних гасова и таложењу гарежи па је чишћење овог дела посебно важно. Главу клипа треба потопити у детерџент или у један од растварача и крпом или четкицом одстранити наслаге гарежи. Ако се гареж не скине, (код оштрих режима уптребе, или при коришћењу муниције лошијег квалитета) главу клипа треба држати око 5 минута у детерџенту или у умотаној наквашеној крпи и скидање извршити помоћу гребача као на (слика 51), а затим из отвора за одушку одстранити наслаге барутних гасова помоћу чистилице одушке као на (слика 52). После чишћења и прања делови се бришу сувом и чистом крпом, а затим подмажу крпом замоченом у уље.



Слика 51. - Чишћење клипа гребачем



Слика 52. - Чишћење отвора клипа чистилицом одушке

83. Остале металне делове пребрисати крпом натопљеном растварачем, а затим осушити чистом крпом.

84. Нечистоће с преклапајућег кундака (прашина, блато, мазиво) одстрањују се чистом крпом. После чишћења преклапајући кундак мора остати сув.

85. Доња пластична облога брише се сувом чистом крпом.

86. Склоп металног оквира (а посебно усне оквира) чистити крпом замоченом у детерџенту или растварачу, а затим обрисати сувом крпом.

87. Нечистоћа са делова прибора може се одстранити брисањем крпом. Одстрањивање заосталог мазива на четкици врши се потапањем у један од нафтиних растварача, а затим брисањем о суву крпу.

88. Ремник, уметак и торбице су платнени делови и чисте се од блата и прашине четком или чистом крпом и не смеју доћи у додир са средствима за чишћење и подмазивање металних делова.

89. После завршеног чишћења када се делови осуше, а према одобрењу старешине врши се подмазивање.

Пушку подмазивати следећим редоследом:

— подмазати водиште зрна цеви. На шипку навити четкицу и натопити је уљем (сипати на четкицу мало уља ЗУОН). Увући у водиште зрна четкицу са стране лежишта метка и равномерно провући два-три пута на читавој дужини цеви да би се равномерно заштитила читава површина цеви танким филмом мазива. Прегледати водиште зрна да у њему не остане страних предмета.

— све остале металне делове и механизме пушке подмазати помоћу науљене крпе или четкице танким филмом уља. Вишак мазива доводи до прљања делова и може изазвати застој у раду пушке. После подмазивања приступити склапању пушке. При склапању обратити пажњу на бројеве који постоје на деловима да се не помешају са деловима других пушака. После склапања пушке проверити рад делова и механизама.

— Унутрашњост оквира мора остати сува и зато се не подмазује да не би дошло до индиректног подмазивања муниције. Спољне површине оквира пребрисати крпом навлаженом у уљу.

— Подмазати осовину преклапајућег кундака и све контактне површине између преклапајућег кундака и носача.

90. Склопити пушку уз обраћање пажње на бројеве који постоје на деловима, да се не помешају са деловима других пушака. После склапања пушке проверити рад делова и механизама.

Напомена: Уколико при експлоатацији нишана (руковање, складиштење и ремонт) дође до лома трицијумског извора светлости у затвореној просторији, треба је одмах добро проверити и по могућности потпуно заменити ваздух, јер је удисање трицијумског гаса штетно и недопустиво. Оштећени трицијумски извор светлости није дозвољено узимати рукама, већ треба поступати сходно **Упутству за руковање радиоактивним материјама**. **Забрањено је: светлеће тачке на ноћним нишанима чистити оштрим предметима и растварачима.**

(3) **Попуна ИК** и **РАП**-а

91. Када се после прегледа установи да недостаје неки део из ИК и РАП-а, или ако се због неисправности неки део мора заменити, приступа се обнављању и попуни количина које недостају. Попуна се врши према списку који је наведен у (тачки 9).

3. ДЕКОНТАМИНАЦИЈА ПУШКЕ И МУНИЦИЈЕ

100. Деконтаминација пушке и муниције, зависно од врсте контаминације, може бити радиолошка, хемијска и биолошка.

101. Радиолошка деконтаминација врши се прањем контаминираних делова воденим раствором детерџента (0,5—1%) или сапуна уз употребу четке, сунђера или тампона од крпе, кучине, новинске хартије и слично.

За прање се првенствено користи вода која отиче или се полива из посуде. Ако нема воде, деконтаминација се може обавити протирањем влажним (сувим) тампонима или гужвама сена (сламе). Тампони се увек повлаче у једном правцу, а после сваког захтева треба их окренути на чисту страну.

102. Хемијска деконтаминација врши се премазивањем раствором материјала за деконтаминацију из прибора за деконтаминацију личног наоружања. Ако нема прибора, деконтаминација се врши протирањем тампонима наквашеним у раствору материја за деконтаминацију (хлорни креч-капорит 1:10, детерџентни-сапуни 0,5—1%, нафта, бензин).

Хемијска деконтаминација обавља се непосредно после личне деконтаминације.

103. Биолошка деконтаминација постиже се премазивањем (протирањем) тампонима натопљеним у водени раствор лизола (3—5%) или формалина (4%).

Приликом било које врсте деконтаминације треба водити рачуна да раствор материје за деконтаминацију не уђе у цев.

104. Након 5—10 минута, а најкасније 30 минута после деконтаминације, оружје и муницију треба очистити, подмазати како би се спречило корозивно дејство материја за деконтаминацију.

4. ЧУВАЊЕ ПУШКЕ И МУНИЦИЈЕ

1) ЧУВАЊЕ ПУШКЕ У НОРМАЛНИМ УСЛОВИМА

105. У нормалним условима пушка се чува у касарнама, складиштима, шупама или надстрешницама, поставља се у сошке, кундак расклопљен, затварач у предњем положају, пушка укочена.

106. При привременом чувању у било којој згради (ако нема сошке) пушка се чува на сувом месту удаљена од ватре, пећи и грејних тела.

107. Приликом извођења обуке и на маршу пушка се носи на ремнику. У току пауза на занимањима или одморима, према наредби командира пушка се може поставити на расклопљен кундак.

108. Приликом вожње у аутомобилу (или оклопном транспортеру, возу) пушка се мора држати са расклопљеним кундаком међу коленима пажљиво, а при вожњи тенковима — у рукама, обезбеђујући је од ударца.

При транспорту железницом или воденим путем пушка се поставља у сандук.

109. Пушка се чува и преноси (превози) увек празна сем специјалних случајева у ратним условима.

110. Напуњена пушка увек мора бити укочена, а откочује се једино у току дејства.

111. Ради предострожности да не дође до надувања или прскања цеви забрањује се било чим запушавати водиште зрна цеви.

112. Ако су пушке на чувању под надстрешницом, футролу са нишанском справом, резервним деловима, алатом и прибором сместити у посебну — затворену просторију.Током чувања у затвореним просторијама проветравати просторије једном недељно, по сувом и лепом времену. Са пушака које се чувају под надстрешницом једанпут месечно по лепом времену, обавити контролу заштите делова и проветравање.

113. Спроводити све радње прописане за одржавање пушке ван употребе, а посебно контролисати стање конзервације и вршити поправку деконзервисаних површина.

2) ЧУВАЊЕ ПУШКЕ У НАРОЧИТИМ УСЛОВИМА

114. Под посебним условима подразумева се чување и одржавање пушке на отвореном простору, за време ниских и високих температура, у влажним и песковитим пределима.

(1) Чување пушке на отвореном простору

115. На отвореном простору пушке се чувају у борбеној ситуацији, на логоровању и у касарни, када нема могућности за погоднији смештај. У таквим условима чувања мора се обратити посебна пажња на правовремено чишћење и подмазивање, на стање боје и чистоћу. Место на коме се постављају пушке ради чувања треба да је оцедно. Око пушке треба ископати мале канале да би се омогућило одвођење воде приликом обилних падавина. Доња површина оружја треба да је одигнута од земље најмање 10 цм. Са делова пушке треба отклонити снег и влагу, а након сушења обновити оштећени слој мазива на необојеним површинама. Оптички нишан и РАП треба чувати у затвореној просторији.

(2) Чување пушке при високим температурама

116. Под високим температурама подразумевају се температуре изнад 25°Ц мерено у хладу. Преглед, чишћење и подмазивање при овим условима морају бити чешћи, јер се мазиво лакше оцеђује са делова. Користи се исто мазиво као и за нормалне услове, с тим што се рокови за подмазивање скраћују.
Пушку не треба излагати сунцу, већ склањати у хлад, а када услови дозвољавају израдити привремено надстрешнице са приручним материјалом и коришћењем церада. Муницију чувати на сувом месту и заклањати је од сунца.

(3) Чување пушке при ниским температурама

117. Преглед, чишћење и подмазивање пушке при ниским температурама (испод 0° Ц) врши се чешће, у односу на норлане услове. Скидање нечистоћа, стврднутог уља и мазива са необојених површина врши се употребом дизел-горива Д2. При веома ниским

температурама подмазивање делова који при функцији имају клизна и зглобна померања обавља се што тањим слојем мазива, јер дебљи слој мазива проузрокује спорије и отежано покретање делова механизма. Ово се нарочито односи на: затварач, унутрашње клизне површине сандука, делове гасне коморе, делове за запињање, механизам за окидање и др.
Чишћење цеви треба извршити одмах после гађања док је још топла.
Када је пушка на ватреном положају, а дуже времена не дејствује, треба чешће ручно покретати затварач, механизам за окидање и друге покретне делове како би се спречило стврдњавање мазива.

(4) Чување пушке на морској обали и влажним пределима

118. При чувању и употреби пушке у подручју са великом влагом преглед, чишћење и подмазивање се обавља свакодневно, а нарочито се обраћа пажња на заштиту унутрашњости цеви, затварача и осталих за функцију осетљивих делова.
За спољне необојене, бруниране или фосфатне површине, по којима нема трења при раду, уместо заштитног уља ЗУОН употребити солвент на бази чврстих деривата нафте, мек филм СЗН-М.
Сав прибор и делове органског порекла који су подлежни упијању влаге, труљењу и развоју плесни заштићивати прописаним средствима.
После сваког влажења предмете и делове од текстила и предмете од коже обавезно исушити пре њихове поновне употребе, а делове од коже и подмазати.
На обали као и за време превожења пушке на палуби брода применити заштиту да морска вода не допре до оружја. Употребити непромочиве цераде и фолије којима обложити читаво оружје и сав његов прибор. Сваки део или склоп који буде попрскан морском водом очистити и поново подмазати, при чему склоп обавезно расклопити.
РАП чувати у припадајућим футролама умотаним у непромочиве фолије.
Муницију чувати на сувом месту и покривати је покривачима који не упијају и не пропуштају влагу.

(5) Чување пушке у песковитим и прашњавим пределима

119. У песковитим и прашњавим пределима преглед и чишћење пушке врши се чешће. Кад год прилике дозвољавају пушку треба заштитити од утицаја песка и прашине прекривањем расположивим прекривачима. Нарочито брижљиво заштитити делове цеви.
Пре почетка обуке, гађања и у прекидима гађања осетљиве делове клизне површине очистити од песка и прашине и поново подмазати.

3) ЧУВАЊЕ МУНИЦИЈЕ

120. Муниција се мора чувати на сувом и од влаге заштићеном месту. Све врсте муниције (бојева, маневарска итд) треба чувати у оригиналним паковањима и издавати је непосредно пре употребе. Неисправне метке треба одвојити од исправних и чувати посебно до уништења. Забрањено је у једном сандуку држати различите врсте метака.

4) ТРАНСПОРТ ПУШКЕ

121. При транспорту пушке копненим и ваздушним путем пушке се пакују и превозе у оригиналним сандуцима. Сандуци се слажу дном на подлогу. Није дозвољено сандуке слагати бочно или са челних страна како не би дошло до испадања пушака и прибора из својих лежишта. Из истих разлога није дозвољено при премештању тумбање сандука.
Сандуци се могу слагати у више редова (сандук на сандук), с тим да се дно горњег сандука наслања на поклопац доњег сандука.

122. У прекоморском транспорту мора се обезбедити да у упаковане сандуке не продире морска вода и влага. Такви сандуци морају одговарати условима које прописује СНО-2103. Амбалажа се импрегнира »пентолом« (по ТУ-650), а унутрашњост сандука се облаже облогама.
Облоге сандука морају бити израђене од једног или више следећих елемената:
— битуменизирани дуплекс крофт папир по ТУ-АП-2.001;
— дуплекс крофт папир каширан полиетиленом по ТУ-АП-2.001;
— полиетиленска фолија по ТУ-АП-2.003.

Глава 5

ПРЕЦИЗНОСТ И ТАЧНОСТ ПУШКЕ

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

123. Оружја које се налазе на употреби у јединицама морају бити испитана на тачно и прецизно гађање.

Провера тачности и прецизности пушке врши се:

— приликом пријема пушке у јединицу,

— после ремонта и замене делова који могу да утичу на тачност гађања,

— када се за време гађања примети да је растурање погодака или растурање погодака веће него што је дозвољено.

У борбеним условима морају бити искоришћене све могућности за повремену проверу прецизности и тачности гађања. Пре проверу тачности пушка се мора брижљиво прегледати и отклонит уочене недостатке.

124. Провера тачности гађања врши се под надзором руководиоца гађања на стрелишту у време кад нема ветра, у тунелу или на делу стрелишта које је заштићено од ветра, а при нормалном осветљењу. Непосредни руководилац гађања обавезан је да обезбеди правилност провере пушке у смислу прецизности и тачности гађања.

125. Гађање ради провере прецизности и тачности пушке врше војници које је одабрао руководилац јединице. При испитивању тачности гађања морају присуствовати и војници који су задужени тим оружјем, њихови руководиоци одељења и мајстор-пушкар са неопходним алатом.

126. Испитивање прецизности и тачности пушке врши се гађањем мецима са обичним зрном. Меци морају бити из оргиналног паковања и исте серије.

127. Даљина гађања је 100 m, нишан "3". Став за гађање - лежећи са "наслоном".

128. Гађање се врши на зато предвиђену мету или црни правоугаоник димензија 35 cm висине и 25 cm ширине који је причвршћен на белу таблу висине 1 m и ширине 0,5 m. Као нишанска тачка користи се средина доње ивице црног правоугаоника који треба да се налази приближно у хоризонту стрелца. Изнад нишанске тачке обележава се кредом или оловком у боји нормалан положај средњег поготка (СП). Ова тачка представља контролну тачку.

129. Испитивање тачности и прецизности пушке врши се гађањем јединачном паљбом.

Преглед 5. - Растојање контролне од нишанске тачке:

Врста пушке 5,56 mm	Растојање контролне од нишанске тачке (у mm)
Пушке са механичким нишаном	130
Пушке са оптичким нишаном	148
Пушке са пасивним нишаном	125

2. ПРОВЕРА ПРЕЦИЗНОСТИ И ТАЧНОСТИ ПУШКЕ

130. Ради провере прецизности и тачности гађања јединачном паљбом нишанџија испаљује 4 метка, тачно и једнообразно нишанећи у средину доње ивице црног правоугаоника. После завршеног гађања руководилац испитивања, прегледа мету и на основу распореда погодака одређује прецизност и положај средњег поготка (тачност). Извршиоцима који су вршили гађање није дозвољено да виде резултат гађања на мети.

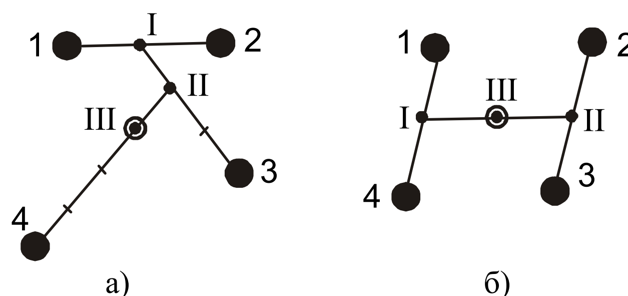
131. Прецизност се сматра задовољавајућом ако сва 4 поготка или 3 (када се један видно издвојио) налазе у кругу пречника 15 cm. Ако прецизност не задовољава овај захтев, гађање се понавља. Уколико и после поновљеног гађања резултат гађања не буде задовољавајући, пушка се шаље у радионицу ради отклањања узрока увећаног растурања погодака. Када је прецизност задовољавајућа руководилац гађања изналази средњи погодак и одређује његов положај у односу на контролну тачку.

Ради изналажења средњег поготка од 4 поготка треба:
— спојити правом линијом два међусобна најближа поготка па растојање између њих поделити на пола,
— добијену тачку спојити са трећим поготком па ову дуж поделити на три једнака дела,
— тачку која је најближа до прва два поготка спојити са четвртим поготком па то растојање поделити на четири једнака дела.

Тачка најближа до прва три поготка биће средњи погодак од 4 поготка (слика 53.а).

Средњи погодак се може одредити и на следећи начин:
— спојити два поготка,
— затим спојити средине ових дужи, па добијену линију поделити на два једнака дела.

Средина ове последње дужи је **средњи погодак** (слика 53.б).



Слика 53 - изналажења средњег поготка

Ако се сва четири поготка не могу обухватити кругом од 15 цм тада се средњи погодак може одредити на основу 3 међусобна најближа поготка, али под условом да је четврти погодак удаљен од средњег поготка од претходна три, више од 2,5 радијуса круга којим су та три поготка обухваћена.

Ради одређивања средњег поготка на основу три поготка треба:

— спојити правом линијом два међусобно најближа поготка и растојање између њих поделити на два једнака дела;

— добијену тачку спојити са трећим поготком па то растојање поделити на три једнака дела.

Тачка која је најближа до прва два поготка је средњи погодак.

Тачност гађања пушком сматра се задовољавајућом ако се средњи погодак поклапа са контролном тачком или одступа од ње у било ком правцу али највише 7,5 cm тј. не излази ван контролног круга на мети за проверу тачности и прецизности.

132. Оружје која не испуњава наведени захтев, оспособљава се за тачно гађање на следећи начин: промена средњег поготка врши се померањем предњег нишана по правцу (слика 54) (потискивањем носача предњег нишана у леву или десну страну), или по висини (слика 55) (одвијањем или завијањем) што се врши специјалним алатом.



Слика 54. - Померање носача мушице по правцу



Слика 55. - Померање носача мушице по висини

133. Када је средњи погодак испод контролне тачке мушицу треба завити, а када је изнад - одвити. Ако је средњи погодак лево од контролне тачке, носач предњег нишана треба померити у лево, а ако је средњи погодак десно носач предњег нишана треба померити у десно. При померању носача предњег нишана по правцу за 1mm, средњи погодак при гађању на 100 m помера се код аутоматских пушака за 23 cm.

Један пун обрт мушице помера средњи погодак по висини код аутоматских пушака за 17 cm.

134. После подешавања пушке на тачност и прецизност стара црта на носачу мушице се поништава, а на њено место наноси друга. Крајњи резултат подешавања тачности пушке уноси се у техничку књижицу.